



"2023. AÑO DEL SEPTUAGÉSIMO ANIVERSARIO DEL RECONOCIMIENTO DEL DERECHO AL VOTO DE LAS MUJERES EN MEXICO"

ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NO. 100

GUÍA DE 2° EXÁMEN EXTRAORDINARIO DE QUÍMICA 2 AMBOS TURNOS

Nombre del profesor: ____

Nombre del Estudiante: ____

1° Grado grupo:_________ **Turno M__ V_X__** **aciertos:** _______ **Calificación:**_________

I. Subraye la respuesta correcta. 20 aciertos

1.- masa molar del etanal

a) 44 g/mol b) 42 g/mol c) 48 g/mol d) 40 g/mol e) 46 g/mol

2.- 2 mol de H_2SO_3 pesan

a) 98 g b) 196 g c) 82 g d) 164 g e) 41 g

3.- ejemplo de un óxido metálico

a) I_2O b) HF c) ZnO d) Mn $(OH)_7$ e) MgH_2

4.- Compuestos Orgánicos que contienen en su estructura un grupo carbonilo intermedio

a) Ácidos carboxílicos b) alcoholes c) Hidrocarburos d) Hidruros e) cetonas

5.- fórmula molecular del 3, 3dimetil; 1,5- hexadieno

a) C_6H_{14} b) C_8H_{16} c) C_7H_{14} d) C_8H_{12} e) C_8H_{14}

6.- 80 g de NaOH, son el equivalente a cuantos moles de dicho compuesto

a) 1 b) 2 c) 3 d) 0.5 e) 0.25

7.- el hidróxido de sodio, es ...

a) Una hidrosal b) una Oxisal c) Un Oxoácido d) un Hidrácido e) una base

8.- masa molar de 3-metil pentano

a) 70 g/mol b) 72 g/mol c) 82 g/mol d) 84 g/mol e) 86 g/mol

9.- Cual de las siguientes formulas corresponde a una cetona

a) $CH_3 - \overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C} - CH_3$ b) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{\displaystyle OH}{|}}{CH} - CH_3$ c) $CH_3 - COOH$ d) $CH_3 - CH_3$ e) $CH_3 - \overset{\overset{\displaystyle H}{|}}{C} = O$

10.- Para la ecuación $NH_3 + CuO \rightarrow N_2 + Cu + H_2O$, los coeficientes estequiométricos de la ecuación son...

a) 2, 1 → 1, 3, 3 b) 2, 3 → 1, 3, 3 c) 2, 1 → 1, 3, 2 d) 3, 1 → 1, 3, 3

e) 2, 1 → 3, 3, 3

11.- Fórmula desarrollada del etileno

a) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ b) $H_2C{=}CH_2$ c) C_5H_{14} d) $CH_3{-}C{\equiv}C{-}C{\equiv}CH$

e) ninguna de las opciones anteriores

12.- Fórmula condensada de un alquino

a) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ b) C_5H_{12} c) C_5H_{14} d) $CH_3{-}C{\equiv}C{-}C{\equiv}CH$

e) ninguna de las opciones anteriores

13.- Fórmula del Pentano

a) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ b) C_5H_{12} c) C_5H_{14} d) $CH_3{-}C{\equiv}C{-}C{\equiv}CH$

e) C_5H_8

14.- una solución saturada es aquella que ...

a) a T ambiente ya no puede disolver mas soluto

b) a T ambiente ya no puede disolver mas solvente

c) tiene una mínima cantidad de soluto y una gran cantidad de solvente

d) tiene una mínima cantidad de solvente y una gran cantidad de soluto

e) ninguna de las respuestas anteriores

15.- Fórmula del ácido etanoico

a) $CH_2 = CH_2$ b) $CH_3 - CH_3$ c) $CH_3 - COOH$ d) $CH_3 - CH_2 - COOH$

e) ninguna de las opciones anteriores

16.- formula de un alcano ramificado

a) $CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{C}H}-CH_2-CH_2-CH_3$ b) $CH_3 - CH_3$ c) $CH_3{-}C{\equiv}C{-}C{\equiv}CH$

d) $CH_3-CH_2-\overset{\displaystyle OH}{\overset{|}{C}H}-CH_3$ e)

17.- Cual de los siguientes compuestos tiene menor masa molar

a) $CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-CH_2-CH_3$ b) CH_3 - CH_3 c) $CH_3-C\equiv C-C\equiv CH$

d) $CH_3-CH_2-\overset{\displaystyle OH}{\overset{|}{CH}}-CH_3$ e) $CH_3-\overset{\displaystyle H}{\overset{|}{C}}=O$

18.- Cual de los siguientes compuestos tiene mayor masa molar

a) $CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-CH_2-CH_3$ b) CH_3 - CH_3 c) $CH_3-C\equiv C-C\equiv CH$

d) $CH_3-CH_2-\overset{\displaystyle OH}{\overset{|}{CH}}-CH_3$ e) $CH_3-\overset{\displaystyle H}{\overset{|}{C}}=O$

19.- Cual de los siguientes compuestos presenta insaturación C-C

a) $CH_3-\overset{\displaystyle O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$ b) $CH_3-CH_2-\overset{\displaystyle OH}{\overset{|}{CH}}-CH_3$ c) CH_3 - COOH d) CH $\equiv$C H e) $CH_3-\overset{\displaystyle H}{\overset{|}{C}}=O$

20.- Fórmula condensada del n-penteno

a) CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3 b) C_5H_{12} c) C_5H_{14} d) C_5H_{10} e) C_5H_8

21.- en una solución de Sal y agua, la sal es el ...

a) soluto b) Solvente c) solvente universal d) reactivo limitante

e) ninguna de las respuestas anteriores

22.- Grupo funcional característico de las aminas primarias

a) $-\overset{\displaystyle O}{\overset{\|}{C}}-$ b) - CHO c) - COOH d) -OH e) -NH_2

23.- 1 mol de ácido etanoico disuelto en 1 litro de solución tendrá una concentración

a) 1 N b) 20 % c) 1M d) 0.1M e) ninguna de las respuestas anteriores

24.- la ley de la conservación de la masa fue expuesta por A. L. Lavoisier a la vez que por...

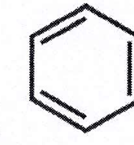
a) Mijail Lomonosov b) Albert Einstein c) Planck d) Dalton e) Ninguno de los anteriores

25.- CH_3- CH_2-COOH es un ejemplo de ...

a) hidrocarburo b) hidrocarburo saturado c) aldehído d) ácido carboxílico

e) cetona

26.- Formula molecular del benceno

a)  b) C_6H_{12} c) C_6H_{10} d) C_6H_8 e) C_6H_6

27.- ejemplo de un hidrocarburo insaturado

a) $CH_2 = CH_2$ b) $CH_3 - CH_3$ c) CH_4 d) $CH_3 - CH_2 - CH_3$

e) todas las opciones anteriores

28.- Hibridación característica de los alquenos

a) sp b) sp^2 c) sp^3 d) sp^4 e) no presentan hibridación

29.- Cual de las siguientes formulas corresponde a un alcohol secundario

a) $CH_3 - C(=O) - CH_3$ b) $CH_3 - CH_2 - CH(OH) - CH_3$ c) $CH_3 - COOH$ d) $CH_3 - CH_3$ e) $CH_3 - C(H) = O$

30.- $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - OH$ es la fórmula del....

a) metanol b) Butanol c) Butanal d) ácido Butanoico e) 1-Buteno

31.- Ejemplo de un Hidrocarburo aromático

a) $CH_3 - C(=O) - CH_3$ b) $CH_3 - CH_2 - CH(OH) - CH_3$ c) $CH_3 - COOH$ d) $CH_3 - CH_3$

e) ninguna de las respuestas anteriores

32.- Son los componentes de una solución cualquiera

a) Sal y agua b) Soluto y solvente c) Soluto y solución d) solvente y solución

e) ninguna de las opciones anteriores

33.- CH_4O es la fórmula condensada del...

a) etanol b) metanol c) etanal d) ácido metanoico e) metanal

34.- en una solución, la sustancia presente en menor proporción es...

a) el solvente b) el agua c) el soluto d) la sal e) ninguna de las respuestas anteriores

35.- si a 50 ml de agua se le agregan 50 g de CH_3-CH_2-OH la solución tendrá una concentración...

a) de 25 % en peso b) 50% en peso c) 1 N d) 1 M

e) ninguna de las respuestas anteriores

36.- una solución 0.1 N de HNO_3, tendrá en un litro, disueltos cuantos gramos de soluto

a) 6.3 g b) 63 g c) 31.5 g d) 126 g e) ninguna de las respuestas anteriores

37.- si en un litro de solución están presentes 20 g de NaOH, esta tiene una concentración

a) 0.2 N b) 0.5 M c) 0.5 N d) 1 M e) b y c

38.- 1 mol de sustancia, Contiene exactamente...

a) 6.022×10^{23} entidades elementales b) 12 g de entidades elementales

c) 1×10^{23} entidades elementales d) 1 g$\times10^{23}$ entidades elementales

e) ninguna de las respuestas anteriores

39.- Grupo funcional característico de los Tioles

a) b) - CHO c) - COOH d) -OH e) -SH

40.- Formula de la 2- Butanona

a) $CH_3-CH_2-C(=O)-CH_3$ b) CH_3- CHO c) CH_3- COOH d) CH_3-OH

e) $H_3C-C(=O)-CH_3$

41.- Compuestos orgánicos que tienen en su estructura el grupo funcional -SH

a) cetonas b) Hidrácidos c) ácidos carboxílicos d) Hidrocarburos e) Tioles

42.- fórmula molecular del 3-etil, 3,6-dimetilnonano

a) $C_{12}H_{24}$ b) C_9H_{16} c) $C_{13}H_{28}$ d) $C_{13}H_{26}$ e) C_9H_{20}

42.- Cantidad de electrones que posee el C en su capa de valencia

a) 3 b) 1 c) 6 d) 4 e) 12

43.- el compuesto [estructura: CH2=CH-SH] es un ejemplo de ...

a) hidrocarburo b) aldehído c) Cetona d) ácido carboxílico e) Tiol

44.- Por tener en su ultimo nivel 4 electrones y poder formar con ellos 4 enlaces, sobre todo en compuestos orgánicos se dice que el C es ...

a) Un Metal b) un carbonoide c) tetravalente d) Un Gase noble e) un no metal

45.- Formula general de los alquinos

a) $C_nH_{2n \times 2}$ b) C_nH_{2n} c) CnH_{2n-2} d) C_nH_{n+2} e) C_nH_n

46.- tipo de insaturación presente en los alquenos

a) Sencilla b) doble c) triple d) No tiene insaturación

47.- Formula general de los alquinos

a) CnH2n + 2 b) CnH2n c) CnH2n - 2 d) CnHn + 2

48.- ejemplo de elemento monovalente

a) Li b) Ca c) F d) Mg e) Todos los anteriores

49.- ejemplo de un alcohol primario

a) $CH_3-CH_2-C(CH_3)_2-OH$

b) $(CH_3)_2CH-OH$

c) $CH_3-CH_2-CH_2-C(OH)=O$ con H

d) $HC\equiv SH$

e) CH_3-CH_2-OH

50.- ejemplo de un aldehído

a) $CH_3-CH_2-C(CH_3)_2-OH$

b) $(CH_3)_2CH-OH$

c) $CH_3-CH_2-CH_2-C(OH)=O$ con H

d) $HC\equiv SH$

e) CH_3-CH_2-OH